

本出版物被SCI收录

Q K 1 7 0 2 0 1 1

ISSN1002-185X

CODEN XJCGEA

稀有金属材料与工程

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING



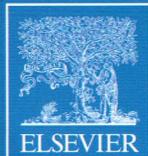
2017年4月

第46卷

4

中国有色金属学会
中国材料研究学会
西北有色金属研究院
主办

科学出版社 出版



万方数据

XIYOU JINSHU CAILIAO YU GONGCHENG 稀有金属材料与工程

主管单位

中国科学技术协会

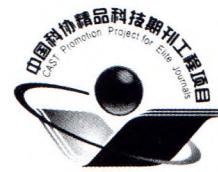
主办单位

西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会

出版单位

科学出版社

月刊 国内外公开发行 第 46 卷 第 4 期 总第 369 期 2017 年 4 月



Project for Enhancing International Impact of China STM Journals

- 美国 SCI Expanded®, Research Alert®, Materials Science Citation Index®
- 收录期刊
- 美国工程索引 (EI) 文献源期刊
- 国家重点学术期刊
- 国家精品科技期刊
- 两届中国百强报刊
- 两届国家期刊奖
- 期刊数字影响力百强
- 国家数字出版示范单位
- 中国优秀科技期刊一等奖
- 首届中国科协优秀国际科技期刊奖
- 中国有色金属工业优秀科技期刊一等奖
- 全国有色金属优秀科技期刊一等奖
- 中国期刊方阵双奖期刊
- 中国最具国际影响力学术期刊
- 中国权威学术期刊
- 陕西省首届“大报名刊工程”期刊
- 陕西省优秀科技期刊特等奖
- 陕西省科协精品科技期刊
- 陕西省第 2 届精品科技期刊
- 陕西省新闻出版行业文明单位
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库文献源
- 中文核心期刊
- 中国材料科学核心期刊
- 同方数据独家授权期刊
- 美国化学文摘 (CA) 文献源期刊
- 英国科学文摘 (INSPEC) 文献源期刊
- 日本科学技术文献速报 (JICST) 用刊
- 俄罗斯文摘杂志 (AJ) 文献源期刊
- 剑桥科学文摘 (CSA) 文献源期刊
- 美、英金属文摘 (MA) 文献源期刊
- 美国国会图书馆收藏刊物

目 次

材料科学

- Interface Optimization and Mechanical Properties of Cu-coated Carbon Fiber Cloth/Titanium Alloy Composite Yang Zhiming, Wu Tengteng, Liu Jin Xu *et al* (869)
- Morphology Development and Kinetics of Plate or Rod Shaped Precipitates in Aluminum Alloys Xu Fushun, Guo Xiaobin, Wu Pengfei *et al* (876)
- Diffusion Bonding of TiC Cermet to Stainless Steel Using Impulse Pressuring with Ti-Nb Interlayer Li Jia, Sheng Guangmin (882)
- Effect of Annealing Temperature on Photoluminescence of ZnO/Graphene Nano-films Deposited by Sol-gel Method Liu Jin, Lv Yuanyuan, Zhang Zhiyong *et al* (888)
- A Numerical Analysis on the Metal Droplets Impacting and Spreading out on the Substrate Li Suli, Wei Zhengying, Du Jun *et al* (893)
- Grain Growth Characteristics of Hydrothermally Prepared Yttria Stabilized Zirconia Nanocrystals during Calcination Li Fei, Li Yanhuai, Song Zhongxiao *et al* (899)
- Interfacial Bonding Mechanism and Mechanical Performance of Ti/Steel Bimetallic Clad Sheet Produced by Explosive Welding and Annealing Zu Guoyin, Sun Xi, Zhang Jinghua (906)
- Orientation Characteristics of Single Crystal Superalloys with Different Preparation Methods Yang Chubin, Liu Lin, Luo Ning *et al* (912)
- Cooling Roller Steady-state Heat Flux and Temperature Analysis in Amorphous Ribbon Preparing Process Li Yongkang, Yang Yang, Song Yanming (917)
- Microstructures and Properties of Nano-structural WC-12Co Coatings Deposited by AC-HVAF Fan Zishuan, Wang Shansong, Zhang Zhengdong (923)

JIYOU JINSHU CAILIAO YU GONGCHENG 稀有金属材料与工程

主管单位

中国科学技术协会

主办单位

西北有色金属研究院 中国有色金属学会

出版单位

科学出版社

月刊

国内外公开发行

第 46 卷

第 4 期

总第 369 期

2017 年 4 月



- Microstructure Evolution of a High Zinc Containing Al-Zn-Mg-Cu Alloy during Homogenization Wen Kai, Xiong Baiqing, Zhang Yongan et al (928)
- Corrosion Behavior and Mechanism of Fe-14Cr-Mn Alloy in Molten Eutectic NaCl-MgCl₂ at Different Temperatures Wang Junwei, Zhou Hongxia, Zhong Rongjiang et al (935)
- Microstructure and Properties of AgSnO₂ Composites by Accumulative Roll-bonding Process Zhou Xiaolong, Tao Qiying, Zhou Yunhong (942)
- Numerical Simulation and Analysis of Hot Cracking in the Casting of Fork Wang Mingguang, Pu Yong (946)
- Low Temperature Sintering Characteristics of Hot Press Sintered SrFe₁₂O₁₉ Ferrites for Use in Microwave LTCC Circulators Peng Long, Li Lezhong, Wang Rui et al (951)
- 激光增材修复 K465 高温合金裂纹控制研究 李秋歌, 林 鑫, 王杏华等 (955)
- 熔盐法制备 Mo₂C 改性低密度 C/C 复合材料及其机理研究 周文艳, 易茂中, 彭 可等 (961)
- 电磁搅拌对激光熔凝 TA15 钛合金熔池凝固研究 杨 光, 赵恩迪, 钦兰云等 (966)
- β-CEZ 钛合金的热变形行为及加工图 张思远, 毛小南, 戚运莲等 (973)
- Ti-1300 合金中 β/β 晶界区 β→α 相变晶体学特征的 EBSD 分析 郭 军, 金头男, 赵永庆等 (979)
- 纯铌体材料的热压缩本构关系研究 梁 明, 邹立颖, 徐晓燕等 (985)
- 不同取向镍基单晶高温合金的蠕变参数及其与蠕变行为的关系研究 苏 勇, 田素贵, 张顺科等 (990)
- 稀土对 20MnCrNi2Mo 耐磨铸钢过冷奥氏体转变的影响及机理 计云萍, 任慧平, 刘新华等 (997)
- P-Cr-Ti 复合变质 Al-25%Si 合金时 Cr-Ti 作用机理 陈淑英, 刘 学, 岳旭东等 (1003)
- 固溶-大变形-时效下 7085 铝合金的强化机理 许晓静, 王子路, 陆文俊等 (1008)

出 版 辛 学 出 版 社

(北京市东黄城根北街 16 号, 100717)

编 辑 《稀有金属材料与工程》编辑部

主 编 张平祥

副主编 石应江

编辑部主任 李 哲

责任编辑 蒲正利 刘延昌 谢 曼
梁 燕 苑 硕

英文编辑 齐国翠

编 务 翟惠玲 刘亚利

排 版 王 嵘 杜亚凤

本期责任编辑 苑 硕 蒲正利

印 刷 西安创维印务有限责任公司

国内发行 中国邮政集团公司

陕西省报刊发行局

国内发行代号 52-172

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京市 399 信箱, 100048)

国外发行代号 M4873

编辑部地址 西安市 51 号信箱 710016

电 话 029-86231117

传 真 029-86231103

<http://www.rmme.ac.cn>

E-mail: rmme@c-nin.com

国内统一连续出版物号 CN 61-1154/TG

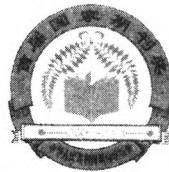
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-185X

广告经营许可证号 6100004000085

国内外公开发行

定 价 100 元

XIYOU JINSHU CAILIAO YU GONGCHENG
稀有金属材料与工程



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 科学出版社
月刊 国内外公开发行 第46卷 第4期 总第369期 2017年4月

高温合金 GH 2984 在 750 °C 水蒸汽中的氧化行为研究 杨珍, 鲁金涛, 谷月峰等 (1013)

材料工艺

- 氧化钛纳米管阵列热驱动掺银及其生物活性和抗菌性研究 田甜, 顾明俊, 董海成等 (1020)
电场增强的阴极弧放电 TiCN 薄膜结构及性能研究 孔营, 马英鹤, 李永健等 (1026)
模拟 PEMFC 环境下纳米晶 ZrC 涂层钛合金双极板的性能研究 钱阳, 徐江 (1033)
热处理对低 W-W 连接度 W-Cu-Zn 合金静、动态力学性能的影响 刘爽, 刘金旭, 郑玲玲等 (1043)
FeSiB 非晶软磁复合材料的制备及性能研究 郭婷, 吴琛, 谈浒明等 (1049)
烧结温度对玻璃/金属复合结合剂金刚石磨具磨削性能的影响 宋冬冬, 万隆, 刘小磐等 (1054)
SiC_w/Si₃N₄ 复合陶瓷的制备及介电性能的研究 肖伟玲, 肖鹏, 周伟等 (1061)
热处理对 TiNbZrMo 合金显微组织和力学性能的影响 王刚, 王微, 黄仲佳等 (1067)
TC4 钛合金表面激光熔覆含 La₂O₃ 的 F101 镍基涂层 何星华, 许晓静, 戈晓岚等 (1074)
钨丝直径对锆基复合非晶材料穿甲性能的影响 杜成鑫, 杜忠华, 朱正旺 (1080)
原位 β -Zr 相/Zr 非晶基复合材料的干摩擦滑动磨损行为 武晓峰, 张广安, 伍复发 (1086)
烧结温度对多孔钽性能影响 康新婷, 李亚宁, 李广忠等 (1092)
含 LPSO 相 Mg₉₄Y₄Zn₁Ni₁ 合金的组织和力学性能 刘欢, 薛烽, 白晶等 (1097)
氨基酸类有机添加剂对镁合金阳极氧化的影响及其作用机制研究 沟引宁, 张丁非, 易丹等 (1103)
Sm 对挤压 Mg-6Al-1.0Ca-0.5Mn 镁合金微观组织及力学性能的影响 房大庆, 梁超, 张克维等 (1110)
二次时效 7055-T7951 铝合金微观组织及力学性能 王磊, 回丽, 周松等 (1115)
Ni 元素扩散行为对硬质合金/钢钎焊接头微观组织及力学性能的影响 李远星, 张晓山, 朱宗涛等 (1120)
铸造碳化钨粉末物性对激光熔覆陶瓷颗粒增强 Fe 基复合材料耐磨性能的影响 邹黎明, 刘辛, 王蕾等 (1126)
熔体温度对快淬法制备纳米晶复合 Nd_{8.5}Fe₇₇Co₅Zr₃B_{6.5} 合金微观结构和磁性能的影响 梁永, 徐晖, 侯雪玲等 (1132)
B、P 对一种 700 °C 超超临界汽轮机用高温合金微观组织和力学性能的影响 肖旋, 杨成, 秦学智等 (1136)
AgSn 合金压坯氧化烧结一体化工艺研究 王炜, 黄锡文, 刘心宇等 (1143)
热喷涂 NiCoCrAlYTa+7YSZ 热障涂层颗粒沉积行为 杨焜, 邓畅光, 刘敏等 (1148)
固溶处理态 Mg-Nd-Gd-Sr-Zn-Zr 镁合金的显微组织及其在模拟体液中的腐蚀行为 章晓波, 马青龙, 巴志新等 (1156)

综合评述

- 适用于金属增材制造的球形粉体制备技术 乐国敏, 李强, 董鲜峰等 (1162)

期刊基本参数: CN61-1154/TG * 1970 * m * A4 * 304 * zh * P * 100.00 * 2200 * 50 * 2017-04

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING

This publication is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, and Materials Science Citation Index®

Monthly, International Scholarly Journal, ISSN 1002-185X Vol. 46 No. 4 Sum 369 April 2017

CONTENTS

Materials Science

Interface Optimization and Mechanical Properties of Cu-coated Carbon Fiber Cloth/Titanium Alloy Composite	Yang Zhiming, Wu Tengteng, Liu Jinxu <i>et al</i> (869)
Morphology Development and Kinetics of Plate or Rod Shaped Precipitates in Aluminum Alloys	Xu Fushun, Guo Xiaobin, Wu Pengfei <i>et al</i> (876)
Diffusion Bonding of TiC Cermet to Stainless Steel Using Impulse Pressuring with Ti-Nb Interlayer	Li Jia, Sheng Guangmin (882)
Effect of Annealing Temperature on Photoluminescence of ZnO/Graphene Nano-films Deposited by Sol-gel Method	Liu Jin, Lv Yuanyuan, Zhang Zhiyong <i>et al</i> (888)
A Numerical Analysis on the Metal Droplets Impacting and Spreading out on the Substrate	Li Suli, Wei Zhengying, Du Jun <i>et al</i> (893)
Grain Growth Characteristics of Hydrothermally Prepared Yttria Stabilized Zirconia Nanocrystals during Calcination	Li Fei, Li Yanhuai, Song Zhongxiao <i>et al</i> (899)
Interfacial Bonding Mechanism and Mechanical Performance of Ti/Steel Bimetallic Clad Sheet Produced by Explosive Welding and Annealing	Zu Guoyin, Sun Xi, Zhang Jinghua (906)
Orientation Characteristics of Single Crystal Superalloys with Different Preparation Methods	Yang Chubin, Liu Lin, Luo Ning <i>et al</i> (912)
Cooling Roller Steady-state Heat Flux and Temperature Analysis in Amorphous Ribbon Preparing Process	Li Yongkang, Yang Yang, Song Yanming (917)
Microstructures and Properties of Nano-structural WC-12Co Coatings Deposited by AC-HVAF	Fan Zishuan, Wang Shansong, Zhang Zhengdong (923)
Microstructure Evolution of a High Zinc Containing Al-Zn-Mg-Cu Alloy during Homogenization	Wen Kai, Xiong Baiqing, Zhang Yongan <i>et al</i> (928)
Corrosion Behavior and Mechanism of Fe-14Cr-Mn Alloy in Molten Eutectic NaCl-MgCl ₂ at Different Temperatures	Wang Junwei, Zhou Hongxia, Zhong Rongjiang <i>et al</i> (935)
Microstructure and Properties of AgSnO ₂ Composites by Accumulative Roll-bonding Process	Zhou Xiaolong, Tao Qiying, Zhou Yunhong (942)
Numerical Simulation and Analysis of Hot Cracking in the Casting of Fork	Wang Mingguang, Pu Yong (946)

This Journal is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, Materials Science Citation Index® (MSCI); Engineering Index (EI); Chemical Abstracts (CA); Abstracts Journal (AJ); INSPEC; JICST; Cambridge Scientific Abstracts (CSA); Metals Abstracts (MA); World Aluminum Abstracts; Chinese Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPC); Chinese Science Citation Index (CSCI).

Administred by China Association for Science and Technology

Sponsored by Northwest Institute for Nonferrous Metal Research, the Nonferrous Metals Society of China, Chinese Materials Research Society

Published by Science Press
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)

Edited by Rare Metal Materials and Engineering Press

Editor in Chief: Zhang Pingxiang

Address: P. O. Box 51, Xi'an, Shaanxi, 710016, China

Tel: 0086-29-86231117

Fax: 0086-29-86231103

http: //www.rmme.ac.cn

E-mail: rmme@c-nin.com

Overseas Distributor: China International Book Trade Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Overseas Annual Subscription Rate: USD300

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING

This publication is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, and Materials Science Citation Index®

Monthly, International Scholarly Journal, ISSN 1002-185X Vol. 46 No. 4 Sum 369 April 2017

Low Temperature Sintering Characteristics of Hot Press Sintered SrFe₁₂O₁₉ Ferrites for Use in Microwave LTCC Circulators

Peng Long, Li Lezhong, Wang Rui *et al* (951)

Research on the Cracking Control of Laser Additive Repaired K465 Superalloy.....Li Qiuge, Lin Xin, Wang Xinghua *et al* (955)

Fabrication of Mo₂C Interlayer Modified Low-Density C/C Composite by a Molten Salt Method and Its Mechanism

Zhou Wenyan, Yi Maozhong, Peng Ke *et al* (961)

Effect of Electromagnetic Stirring on Melt Pool Solidification of Laser Melting TA15 Titanium Alloy

Yang Guang, Zhao Endi, Qin Lanyun *et al* (966)

Hot Deformation Behavior and Processing Map of β -CEZ Titanium Alloy.....Zhang Siyuan, Mao Xiaonan, Qi Yunlian *et al* (973)

Crystallographic Characteristics of $\beta \rightarrow \alpha$ Phase Transformation at β Grain Boundaries in Ti-1300 Alloy

Guo Jun, Jin Tounan, Zhao Yongqing *et al* (979)

Constitutive Relationship of Nb Bulk Materials during Hot Compression.....Liang Ming, Zou Liying, Xu Xiaoyan *et al* (985)

Creep Parameters of Single Crystal Nickel-Base Superalloys with Different Orientations and Their Relationship with Creep Behavior.....Su Yong, Tian Sugui, Zhang Shunke *et al* (990)

Effect of Rare Earth on Super-cooled Austenite Transformation of 20MnCrNi2Mo Wear-resistant Cast Steel and Its Mechanism

Ji Yunping, Ren Huiping, Liu Xinhua *et al* (997)

Modification Mechanism of Cr and Ti in Al-25%Si Alloy Modified by P-Cr-Ti

Chen Shuying, Liu Xue, Yue Xudong *et al* (1003)

Strengthening Mechanisms of 7085 Aluminum Alloy by Solution-Large Deformation-Aging

Xu Xiaojing, Wang Zilu, Lu Wenjun *et al* (1008)

Oxidation Mechanism of GH 2984 Alloy in Pure Steam at 750 °C.....Yang Zhen, Lu Jintao, Gu Yuefeng (1013)

Materials Technology

Titania Nanotube Arrays with Thermal Driven Ag Doping and Their Bioactivity and Antibacterial Performance

Tian Tian, Gu Mingjun, Dong Haicheng *et al* (1020)

Microstructure and Surface Properties of TiCN Films Using Cathodic Arc Deposition Enhanced by Additional Electric Field

Kong Ying, Ma Yinghe, Li Yongjian *et al* (1026)

Properties of ZrC Nanocrystalline Coating on Ti Alloy Bipolar Plates in Simulated PEMFC Environments

Qian Yang, Xu Jiang (1033)

Effects of Heat Treatment on Mechanical Properties of W-Cu-Zn Alloy with Low W-W Contiguity

Liu Shuang, Liu Jinxiu, Zheng Lingling *et al* (1043)

Fabrication and Magnetic Properties of FeSiB-based Soft Magnetic Composites

Guo Ting, Wu Chen, Tan Huming *et al* (1049)

Effect of Sintering Temperature on Grinding Performance of Glass/Metal Composite Bond Diamond Wheel

Song Dongdong, Wan Long, Liu Xiaopan *et al* (1054)

Preparation and Dielectric Properties of SiC_w/Si₃N₄ Composite Ceramic.....Xiao Weiling, Xiao Peng, Zhou Wei *et al* (1061)

Effects of Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of TiNbZrMo Alloy

Wang Gang, Wang Wei, Huang Zhongjia *et al* (1067)

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING

This publication is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, and Materials Science Citation Index®

Monthly, International Scholarly Journal, ISSN 1002-185X Vol. 46 No. 4 Sum 369 April 2017

F101 Ni-based Coating Containing La ₂ O ₃ by Laser Cladding on TC4 Titanium Alloy	.....He Xinghua, Xu Xiaojing, Ge Xiaolan <i>et al</i> (1074)
Effect of Tungsten Fiber Diameter on Penetration Ability of Zr-based Metallic Glass Composites	.....Du Chengxin, Du Zhonghua, Zhu Zhengwang (1080)
Dry Sliding Wear Behavior of in-Situ β -Zr/Zr-Based Metallic Glass Matrix Composites	.....Wu Xiaofeng, Zhang Guang'an, Wu Fufa (1086)
Effect of Sintering Temperature on Properties of Tantalum Porous Materials	.....Kang Xinting, Li Yaning, Li Guangzhong <i>et al</i> (1092)
Microstructure and Mechanical Properties of Mg ₉₄ Y ₄ Zn ₁ Ni ₁ Alloy with Long Period Stacking Ordered (LPSO) Phase	.....Liu Huan, Xue Feng, Bai Jing <i>et al</i> (1097)
Effect of Amino Acid on the Anodic Oxidation of Magnesium Alloy and Its Mechanism	.....Gou Yinning, Zhang Dingfei, Yi Dan <i>et al</i> (1103)
Effect of Sm Addition on Microstructure and Mechanical Properties of Extruded Mg-6Al-1.0Ca-0.5Mn Alloys	.....Fang Daqing, Liang Chao, Zhang Kewei <i>et al</i> (1110)
Microstructures and Mechanical Properties of Secondary Aged 7055-T7951 Aluminum Alloy	.....Wang Lei, Hui Li, Zhou Song <i>et al</i> (1115)
Effect of Element Ni Diffusion on Microstructure and Mechanical Properties of Brazed Joints of Cemented Carbide and Steel	.....Li Yuanxing, Zhang Xiaoshan, Zhu Zongtao <i>et al</i> (1120)
Effects of Cast Tungsten Carbide Powder on Wear Resistance of Laser Cladding Ceramic Particle Reinforced Iron Matrix Composite	.....Zou Liming, Liu Xin, Wang Lei <i>et al</i> (1126)
Effect of Melt Temperature on Microstructure and Magnetic Properties of Nd _{8.5} Fe ₇₇ Co ₅ Zr ₃ B _{6.5} Nanocomposite Magnet by Melting-Spinning	.....Liang Yong, Xu Hui, Hou Xueling <i>et al</i> (1132)
Effects of B and P on Microstructure and Mechanical Properties of a Superalloy Used for 700 °C Advanced Ultra-Supercritical Steam Turbine	.....Xiao Xuan, Yang Cheng, Qin Xuezhi <i>et al</i> (1136)
Research on the Oxide Sintered Integration of Ag-Sn Alloy Billet	.....Wang Wei, Huang Xiwen, Liu Xinyu <i>et al</i> (1143)
Flattening Behavior of Thermally Sprayed NiCoCrAlYTa+7YSZ Particles in Thermal Barrier Coatings	.....Yang Kun, Deng Changguang, Liu Min <i>et al</i> (1148)
Microstructure and Corrosion Behaviour in Simulated Body Fluid of Solution Treated Mg-Nd-Gd-Sr-Zn-Zr Alloys	.....Zhang Xiaobo, Ma Qinglong, Ba Zhixin <i>et al</i> (1156)

Review

Fabrication Techniques of Spherical-Shaped Metal Powders Suitable for Additive ManufacturingLe Guomin, Li Qiang, Dong Xianfeng <i>et al</i> (1162)
--	---

《稀有金属材料与工程》中英文版编委会

顾问委员会：程开甲院士 王淀佐院士 李东英院士 李恒德院士 左铁镛院士 傅恒志院士
胡壮麒院士 E W Collings 教授

编委会主任：周廉院士

副主任：黄伯云院士 张平祥 殷为宏

主编：张平祥

副主编：石应江

编辑部主任：李哲

编委（按英文字母排序）

曹春晓院士 北京航空材料研究院
陈祥宝院士 北京航空材料研究院
何季麟院士 西北稀有金属材料研究院
江东亮院士 中国科学院上海硅酸盐研究所
金展鹏院士 中南大学
柯伟院士 中国科学院金属研究所
李言荣院士 电子科技大学
李依依院士 中国科学院金属研究所
李元元院士 吉林大学
卢柯院士 上海交通大学

陈江华 湖南大学
冯勇 西部超导材料科技股份有限公司
韩恩厚 中国科学院金属研究所
韩雅芳 中国材料研究学会
介万奇 西北工业大学
李建保 海南大学
李贺军 西北工业大学
梁淑全 中南大学
刘颖 四川大学
刘兴军 厦门大学
聂祚仁 北京工业大学
潘伟 清华大学
潘复生 重庆大学
曲选辉 北京科技大学
钱琳 昆明贵金属研究所
孙军 西安交通大学
孙冬柏 北京科技大学
汤慧萍 西北有色金属研究院

屠海令院士 北京有色金属研究总院
王国栋院士 东北大学
魏炳波院士 西北工业大学
徐惠彬院士 北京航空航天大学
谢建新院士 北京科技大学
姚熹院士 西安交通大学
王迎军院士 华南理工大学
张国成院士 北京有色金属研究总院
周玉院士 哈尔滨工业大学
周克崧院士 广州有色金属研究院

王快社 西安建筑科技大学
熊柏青 北京有色金属研究总院
徐可为 西安文理学院
许并社 太原理工大学
颜学柏 西北有色金属研究院
杨辉 浙江大学
杨焕文 中国有色金属学会
杨延安 西部金属材料股份有限公司
易健宏 昆明理工大学
张廷安 东北大学
赵永庆 西北有色金属研究院
周科朝 中南大学
左良 东北大学
Fang Qing Nanotek instruments
B Lux 奥地利维也纳工业大学
H M Ortner 德国丹姆斯达特工业大学
I S Yepifanovskii 莫斯科机械研究生产联合体